

ABSTRAK

Hubungan antara Infeksi *Helicobacter pylori* dengan Indeks HOMA-R pada Pasien Dispepsia

Latar belakang: Infeksi *H. pylori* dilaporkan memberikan pengaruh ekstra gaster, diantaranya resistensi insulin. Kondisi tersebut diakibatkan inflamasi sistemik, perubahan kadar ghrelin dan leptin terkait infeksi *H.pylori*. Namun, peranan *H. pylori* terhadap resistensi insulin masih kontroversial.

Tujuan: Menganalisis hubungan antara infeksi *Helicobacter pylori* dengan indeks HOMA-R pada pasien dispepsia di Unit Endoskopi Divisi Gastroentero-Hepatologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya

Metode: Sebuah penelitian *cross sectional* yang mengikutsertakan duapuluh empat pasien dispepsia yang menjalani endoskopi dan biopsi lambung di unit endoskopi Departemen/SMF Ilmu Penyakit Dalam RSUD Dr Soetomo Surabaya. Pasien dibagi menjadi dua kelompok, yaitu dua belas pasien yang terinfeksi *H. pylori* dan dua belas pasien yang tidak terinfeksi *H. pylori*. Penentuan adanya infeksi *H. pylori* menggunakan pemeriksaan histopatologi. Sedangkan indeks HOMA-R didapatkan dari perhitungan insulin puasa dan gula darah puasa.

Hasil: Rerata indeks HOMA-R pada kelompok yang terinfeksi *H. pylori* didapatkan lebih tinggi dibandingkan kelompok yang tidak terinfeksi *H. pylori* ($2,84 \pm 1,74$ dan $1,51 \pm 0,60$; $p=0,026$), didapatkan hubungan yang kurang kuat antara infeksi *H.pylori* dengan indeks HOMA-R ($\eta=0,471$).

Kesimpulan: Penelitian ini tidak cukup kuat mendukung pemeriksaan indeks HOMA-R secara rutin pada semua pasien dispepsia yang terinfeksi *H.pylori*

Kata kunci: Dispepsia, *H. pylori*, indeks HOMA-R

ABSTRACT

The Association between *Helicobacter pylori* infection and HOMA-IR index in Patients with Dyspepsia

Background: *Helicobacter pylori* infection was reported to provide extragastric, including insulin resistance. Such conditions caused by systemic inflammation, changes in levels of ghrelin and leptin related to *H. pylori* infection. However, the role of *H. pylori* to insulin resistance is still controversial.

Objective: To analyze the association between *H. pylori* infection with HOMA-IR index in patients with dyspepsia in the Endoscopy Unit, Gastroentero-Hepatology Division, Internal Medicine Departement, Dr. Soetomo- Hospital, Surabaya

Methods: A cross-sectional study involving twenty-four patients with dyspepsia who underwent gastric endoscopy and biopsy at endoscopy unit of Department of Internal Medicine, Dr Soetomo Hospital- Surabaya. Patients were divided into two groups, twelve patients infected with *H. pylori* and twelve patients who were not infected with *H. pylori*. Determination of *H. pylori* infection using histopathology. While the index HOMA-IR is obtained from the calculation of fasting insulin and fasting blood sugar.

Results: The mean index of HOMA-IR in the group infected with *H. pylori* to be higher than the group that was not infected with *H. pylori* (2.84 ± 1.74 and 1.51 ± 0.60 ; $p = 0.026$), the association between *H. pylori* infection with HOMA-R index is moderate ($\eta = 0.471$).

Conclusions: This study is not strong enough to support HOMA-IR index examination routinely in all patients with dyspepsia were infected with *H. pylori*

Keywords: *Dyspepsia, H. pylori, index HOMA-IR*